



(11) Numéro de publication : **0 623 699 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt : **94400965.3**

(51) Int. Cl.⁵ : **D06F 58/20**

(22) Date de dépôt : **04.05.94**

(30) Priorité : **05.05.93 FR 9305346**

(43) Date de publication de la demande :
09.11.94 Bulletin 94/45

(84) Etats contractants désignés :
DE ES FR IT SE

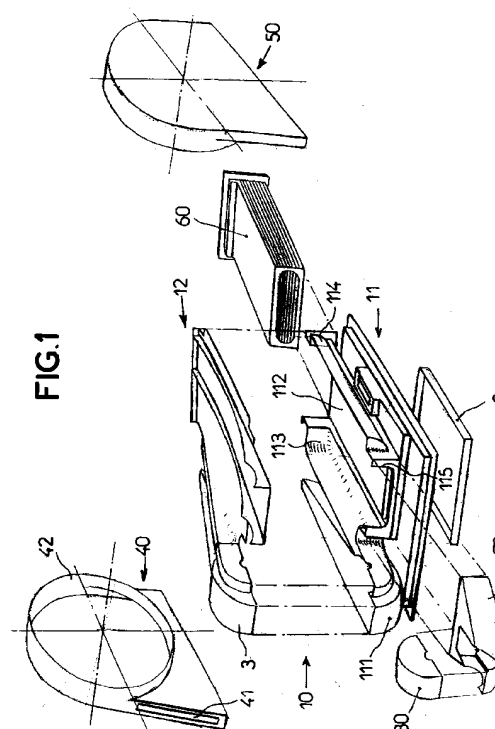
(71) Demandeur : **ARDAM SNC**
43 avenue Félix Louat,
BP 131
F-60307 Senlis Cédex (FR)

(72) Inventeur : **Gillery, Gérard c/o ARDAM S.N.C.**
5, rue Jean-Jacques Rousseau
B.P. 51
F-08502 Revin (FR)

(74) Mandataire : **Gérardin, Robert Jean René**
PROT'INNOV INTERNATIONAL SA
18 et 18bis, rue de Bellefond
BP 328-09
F-75428 Paris Cédex 09 (FR)

(54) **Structure de sèche-linge polyvalente.**

(57) Une structure de base, constituée, principalement, d'un piétement (10), réalisé en deux demi-parties (11, 12) et comportant un support (112) de condenseur (60) et une demi-volute de ventilation (111), d'un bac de récupération (2), d'une demi-volute de ventilation supérieure (3), d'une gaine de chauffage et de soufflage (40) de l'air sec et d'une gaine d'aspiration (50) de l'air humide, peut, selon le cas, être adaptée en structure de sèche-linge à condensation ou à évacuation, par simple montage d'un condenseur (60) ou d'une grille déflectrice sur le support (112) et d'un diffuseur (70) d'air de refroidissement transversal du condenseur (60) ou d'un collecteur sur le côté dudit support (112) de condenseur (60).



L'invention concerne une structure de sèche-linge commune aux modèles à condensation ou à évacuation.

Les sèche-linges ménagers actuels sont dotés d'une structure conçue spécialement pour assurer, selon le cas, la fonction condensation ou la fonction évacuation, ce qui complique la gestion des stocks et le service après-vente des appareils.

La présente invention a pour but de remédier à ces inconvénients. Cette invention, telle qu'elle est caractérisée dans les revendications, résout le problème consistant à créer une structure polyvalente, comportant un maximum de constituants communs, quelle que soit la fonction choisie.

Les avantages obtenus, grâce à cette invention, consistent, essentiellement, en ceci qu'elle rend extrêmement aisé le passage d'un mode de séchage à un autre, et qu'elle permet, ainsi, à partir d'une structure de base, de ne particulariser les sèche-linges qu'en bout de chaîne de fabrication ; ce tronc commun de constituants permettant, par ailleurs, de réduire les immobilisations, représentées par les pièces de rechange, et de réduire les coûts, du fait de l'augmentation de l'importance des séries de pièces.

D'autres caractéristiques et avantages apparaîtront dans la description qui va suivre d'un mode de réalisation de la structure de sèche-linge selon l'invention, et de son adaptation au séchage par condensation ou par évacuation, donné à titre d'exemple non limitatif, au regard des dessins annexés, sur lesquels :

- la figure 1 représente une vue en perspective éclatée d'un sèche-linge à condensation,
- la figure 2 représente une vue en perspective éclatée d'un sèche-linge à évacuation.

Les figures représentent une structure de sèche-linge à condensation ou à évacuation, comportant un piétement 10 en deux parties 11, 12, un bac de récupération 2 de l'eau condensée, une demi-volute de ventilation supérieure 3, une gaine de chauffage et de soufflage 40 de l'air sec, une gaine d'aspiration 50 de l'air humide, un condenseur 60, un diffuseur 70 de l'air de refroidissement transversal du condenseur 60, une demi-volute de ventilation 80 de l'air de refroidissement transversal, une grille défectrice 90 et un collecteur 100 de soufflage de l'air d'évacuation.

En examinant, maintenant, plus en détail la figure 1, on remarque que, dans le cas d'un sèche-linge à condensation, la turbine de ventilation (non représentée), située entre la demi-volute de ventilation inférieure 111 et la demi-volute de ventilation supérieure 3, propulse l'air par l'intermédiaire de la volute 3, 111 ainsi reconstituée par solidarisation des pièces 11, 12 et 3 entre elles, dans la gaine de chauffage et de soufflage 40, comportant la batterie d'éléments chauffants 41, et se raccordant à la cuve de la machine (non représentée) par une virole 42, disposée dans l'axe du tambour (non représenté).

L'air, ainsi refoulé, ressort par l'autre face du tambour, après s'être chargé d'humidité au contact du linge, pour pénétrer dans la gaine d'aspiration 50, d'où il est canalisé vers le condenseur 60, monté dans le support 112 aménagé dans la partie inférieure 11 du piétement 10, qu'il traverse, en perdant son humidité par condensation, pour être à nouveau aspiré, puis propulsé dans la gaine de chauffage et de soufflage 40 par la turbine de ventilation, après passage dans le conduit 113 reliant le support 112 de condenseur 60 à la demi-volute de ventilation inférieure 111, et ainsi de suite, jusqu'à obtention d'un niveau de séchage suffisant. Pendant ce temps, l'eau condensée a été récupérée dans le bac de récupération 2 et la turbine de refroidissement transversal du condenseur (non représentée), située entre le diffuseur 70 et la demi-volute de ventilation 80, a refoulé de l'air à travers le condenseur 60, après être passé par une ouverture 115, réalisée sur le côté du support 112 de condenseur 60.

En examinant, maintenant, plus en détail la figure 2, on remarque que la turbine de ventilation, située entre la demi-volute de ventilation inférieure 111 et la demi-volute de ventilation supérieure 3, aspire l'air extérieur à travers la partie grillagée 91 de la grille défectrice 90, lequel est canalisé vers le conduit 113 reliant le support 112 à la demi-volute de ventilation inférieure 111 par la cloison 92 de la grille défectrice 90, disposée en diagonale sur ledit support 112 de condenseur 60, qui a été, préalablement, retiré. Après avoir suivi le même circuit que dans l'exemple précédent, l'air pénètre à nouveau dans le support 112 de condenseur 60, en passant par l'évent 114, où il est, ensuite, guidé par la cloison 92 de la grille défectrice 90, vers l'entrée du collecteur 100 de soufflage vers l'extérieur, adapté sur l'ouverture 115 du support 112 de condenseur 60.

En comparant, maintenant, les figures 1 et 2, on remarque qu'il est aisé de passer d'une structure de sèche-linge à condensation, correspondant à la figure 1, à une structure de sèche-linge à évacuation, correspondant à la figure 2, par simple remplacement du condenseur 60 par la grille défectrice 90, se montant sur le même support 112, et du diffuseur 70 équipé de sa volute de ventilation 80 par le collecteur 100, s'adaptant sur la même ouverture 115, située sur le côté du support 112.

Revendications

1. Structure de sèche-linge, caractérisée en ce qu'elle comporte un piétement (10), un bac de récupération (2) de l'eau de condensation, une demi-volute de ventilation supérieure (3), une gaine de chauffage et de soufflage (40) de l'air sec dans le tambour, et une gaine d'aspiration (50) de l'air humide dans le tambour, communs

aux sèche-linges à condensation et aux sèche-linges à évacuation, et en ce que la structure de sèche-linge à condensation ne se différencie de cette structure de base que par l'adjonction d'un condenseur (60), d'un diffuseur (70) de l'air de refroidissement transversal du condenseur (60) et d'une demi-volute de ventilation (80) de l'air de refroidissement transversal du condenseur (60), alors que la structure de base du sèche-linge à évacuation ne se différencie de cette même structure de base que par l'adjonction d'une grille déflectrice (90) d'aspiration et d'un collecteur (100) de soufflage de l'air d'évacuation.

vers la volute de ventilation (111, 3) et l'air refoulé vers le collecteur (100) d'évacuation.

2. Structure de sèche-linge selon la revendication 1, caractérisée en ce que le piétement (10) est constitué d'une partie inférieure (11) monobloc, formant la demi-volute de ventilation inférieure (111), le support (112) du condenseur (60) et les parois inférieure et verticale du conduit (113) reliant ladite demi-volute de ventilation inférieure (111) au support (112) du condenseur (60), et d'une partie supérieure (12), recouvrant le support (112) du condenseur et constituant la paroi supérieure du conduit (113) reliant la demi-volute de ventilation inférieure (111) au support (112) de condenseur (60).
3. Structure de sèche-linge selon la revendication 2, caractérisée en ce que les parties inférieure (11) et supérieure (12) du piétement (10) sont solidarisées entre elles et avec la demi-volute de ventilation supérieure (3) par soudage, collage ou clippage.
4. Structure de sèche-linge selon la revendication 1, caractérisée en ce que la gaine d'aspiration (50) de l'air humide dans le tambour se raccorde sur le grand côté du support (112) de condenseur (60) par l'intermédiaire d'un évent (114), faisant partie dudit support (112) et débordant par rapport à la demi-partie supérieure (12) du piétement (10).
5. Structure de sèche-linge à condensation selon la revendication 1, caractérisée en ce que le diffuseur (70) d'air de refroidissement transversal du condenseur (60) s'adapte sur une ouverture (115) située sur le côté du support (112) de condenseur (60) opposé à celui permettant l'introduction dudit condenseur (60).
6. Structure de sèche-linge à évacuation selon la revendication 1, caractérisée en ce que la grille déflectrice (90) d'aspiration se monte sur le support (112) de condenseur (60), en lieu et place de ce dernier, pour cloisonner ledit support (112) selon une diagonale, canalisant, à la fois, l'air aspiré

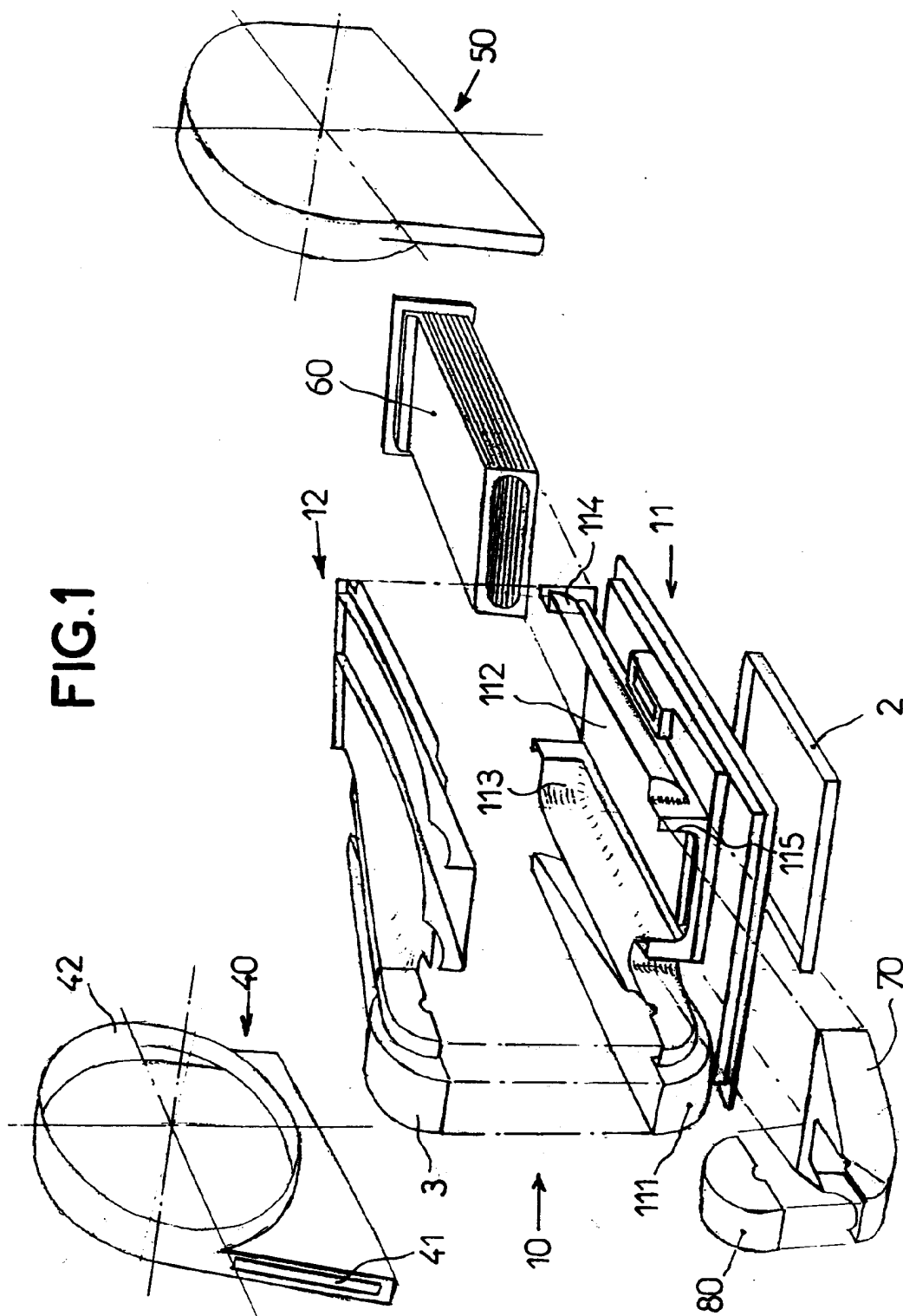
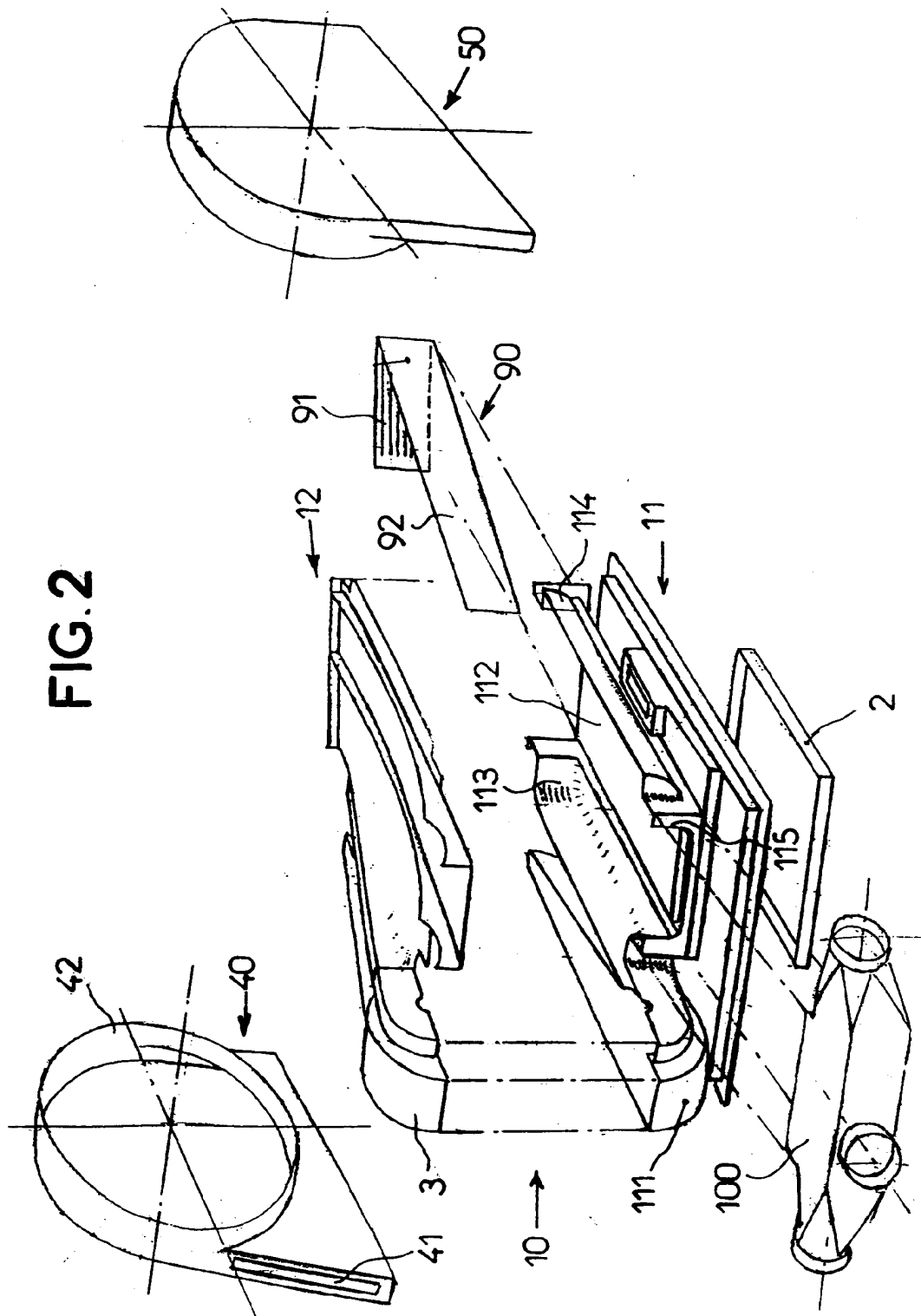


FIG. 2





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 94 40 0965

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.5)
A	EP-A-0 163 265 (MIELE & CIE. GMBH.) * revendications 1,3-5; figures 1,3 *	1	D06F58/20
A	DE-A-19 59 207 (LICENTIA PATENT-VERWALTUNGS-GMBH) * revendications 1-4; figure *	1	
A	EP-A-0 434 169 (OCEAN S.P.A.) * revendications; figures *	1-5	
A	DE-A-31 35 292 (LICENTIA PATENT-VERWALTUNGS-GMBH) * revendications; figures *	1-5	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.5)
			D06F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 11 Août 1994	Examineur Courrier, G
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>			

EPO FORM 1503 03.82 (P04 C02)

PUB-NO: EP000623699A1
DOCUMENT-IDENTIFIER: EP 623699 A1
TITLE: Polyvalent drier structure.
PUBN-DATE: November 9, 1994

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
GILLERY, GERALD C O ARDAM S N C	FR

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
ARDAM SNC	FR

APPL-NO: EP94400965
APPL-DATE: May 4, 1994

PRIORITY-DATA: FR09305346A (May 5, 1993)

INT-CL (IPC): D06F058/20

EUR-CL (EPC): D06F058/20

US-CL-CURRENT: 34/139

ABSTRACT:

A basic structure, consisting, namely, of an underframe (10), produced in two half-parts (11, 12) and including a support (112) for a condenser

(60) and a blower half-casing (111), of a flip tray (recovery tray) (2), of an upper blower half-casing (3), of a heating and blowing duct (40) for dry air and of a duct (50) for sucking out moist air may, as need be, be modified in terms of the structure of the clothes drier with condensation mode or with evacuation mode, simply by fitting a condenser (60) or a deflector grid to the support (112) and fitting an air diffuser (70) for transverse cooling of the condenser (60) or by fitting a collector (manifold) at the side of the said support (112) of the condenser (60). □